

Årsrapport 2020

AB Halvtolvs klimagruppe: “Et halvt minut i tolv”

På AB Halvtolvs generalforsamling 2019 bliver der nedsat en klimagruppe, der får navnet “Et halvt minut i tolv”. Den er åben for alle interesserede beboere, og arbejder tæt sammen med bestyrelsen. På klimagruppens første møde fastsætter man gruppens formål:

“Halvtolvs klimagruppe “Et halv minut i tolv“ skal inspirere AB Halvtolvs bestyrelse og beboere gennem diverse små og store foranstaltninger til at nedbringe Halvtolvs lokale belastning af klimaet, primært ved at nedsætte vores forbrug af fossile brændstoffer, men også ved at foreslå tiltag som fx øget plantevækst og biodiversitet på vores grønne arealer.”

Hermed klimagruppens anden årsrapport. Rapporten består af en kort gennemgang af de aktiviteter, som klimagruppen har arbejdet med i det forløbne år. Rapportens hovedafsnit er offentliggørelsen af Halvtolvs andet klimaregnskab, Klimaregnskab 2020, som dokumenterer vores samlede forbrug af el og varme i kwt, samt omregnet til ton CO₂ udledt til atmosfæren i løbet af 2020.

Klimagruppens aktiviteter i 2020

Klimagrupens arbejde i det forløbne år har været præget af nedlukninger og smitterisiko i forbindelse med pandemien. Vi har ikke kunnet gennemføre de planlagte foredragsaftener og workshops om plantebaseret mad - og vores egne mødeaktiviteter har været sparsomme.

Klimagruppen har dog i årets løb haft vedvarende fokus på foranstaltninger, der kan nedsætte vores varme og el forbrug. Gruppen har således produceret et katalog med 10 konkrete forslag til klimaforbedringer af bygningsmassen og videregivet dem til bestyrelsen. Forslagene omfatter bl.a. at øge isoleringslaget på lofterne, at efterfylde altanbærebjælker med skumplast, at undersøge om vinduesrammernes isolering kan udskiftes, at vurdere om vi kan undgå det store varmespild i forbindelse med ventilation af lejligheder, m.m. - alle forslag som beboere har samlet sammen gennem en årrække. Vi har desuden tilbudt bestyrelsen hjælp til at udforme en langsigtet renoverings- og vedligeholdelsesplan.

Forslagene skal nu vurderes af professionelle energikonsulenter fra COWI, som Halvtolvs bestyrelse har overdraget opgaven til i forbindelse med opdateringen af Halvtolvs Energimærkning i dette år. Det sidste er en mærkningsproces, som i følge lovgivningen skal finde sted én gang hvert tiende år. I aftalen med COWI står direkte, at COWI skal opkvalificere klimagruppens forslag til energi og CO₂ besparelser. Vi udnytter på denne måde en unik chance for at få testet en række ideer til klimaforbedringer i Halvtolv. Vi ser frem til det fortsatte samarbejde med bestyrelsen, om de anbefalinger, der forhåbentlig kommer ud af eksperternes analyser.

Klimagruppen har desuden været med til at inspirere andre Andelsboligforeninger, idet både ABF-bladet og det reklamefinansierede blad, Andelsbolig Nyt, har bragt artikler med interviews om vores initiativer.

AB Halvtolv's klimaregnskab 2020

I klimagruppens årsrapport 2019 redegjorde vi for de forskellige målepunkter eller målere, vi har adgang til på Halvtolv, og som kan levere de data, som et miljøregnskab kan bestå af. I det følgende vil vi repetere de målepunkter, vi fastlagde sidste år med henblik på at kunne sammenligne vores forbrug af el og varme i 2019 og 2020.

Fjernvarmeforbruget

Alle husstande og fælles arealer på Halvtolv har en fælles leverandør af fjernvarme, HOFOR. HOFOR har opsat en hovedmåler, hvor det samlede løbende forbrug af fjernvarme i Halvtolv kan aflæses. Fjernvarmen sendes enten videre til alle radiatorer i lejligheder og på fællesarealer, eller sendes videre som varmt vand i hannerne de samme steder. HOFOR har også opsat selvstændige målere til det vand, der kommer ud i hannerne som varmt vand. Ved at trække dette forbrug fra det samlede forbrug aflæst på hovedmåleren, får vi et tal for det forbrug, der sendes ud i radiatorerne.

Vi har således to målepunkter, der måler vores forbrug af fjernvarme:

1. Det varme vand i vandhanerne i lejligheder og på fællesarealer. Dette forbrug kalder vi målepunktet: **Varmt vand i Halvtolv.**
2. Det varme vand i radiatorerne i lejligheder og på fællesarealer. Dette forbrug kalder vi målepunktet: **Opvarmning af Halvtolv**

Vores forbrug af fjernvarme afhænger af, hvor koldt det er udenfor. Man skruer mere op for varmen i kolde vintre end i milde og ditto somre. Når man er interesseret i reelle ændringer i forbrugeradfærd og ikke kun ændringer som følge af et koldere eller varmere vejr sammenlignet med året før, har man indført begrebet graddagsjusteringer, som DMI beregner. Denne omregning af graddage har vi taget højde for i beregningerne.

El-forbruget

I modsætning til fjernvarmen, kan den enkelte husstand selv bestemme, hvilken leverandør, de ønsker at benytte sig af og afregne med. Der er således ingen tilgængelige målinger af husstandenes samlede el-forbrug i Halvtolv. For alligevel at få et estimat for dette, har vi også i år gennemført en anonym spørgeskemaundersøgelse. Her blev den enkelte husstand bedt om at angive, hvor meget el, de havde forbrugt i 2020 og hvor mange personer, der tilhørte husstanden. 55 husstande besvarede spørgeskemaet. På baggrund af disse 55 besvarelser regnede vi os frem til et overslag over det samlede el-forbrug for alle husstande. Dette overslag kalder vi målepunktet: **El i lejligheder.**

Alle fællesarealer, fx belysning i gangarealerne, modtager elektricitet fra SEAS (tidligere Ørsted), og til aflæsning af dette forbrug er der opsat en el-måler. Der er også opsat en række separate målere for at kunne afregne specifikke aktiviteter med brugerne, fx Badstuelaugets elforbrug. Disse forskellige forbrug, er dog inkluderet i de tal, der aflæses på førstnævnte el-måler. Vi kalder målepunktet: **El på fællesarealer**, og det omfatter det samlede el-forbrug uden for de private lejligheder.

Opgørelse af husstandenes individuelle el forbrug (tabel 1):

	Antal husstande	Mindre end 1000 kwt	Mere end 3000 kwt	Laveste årlige forbrug	Højeste årlige forbrug	Gennemsnitlige årlige forbrug
Med én person	20 husstande	4 husstande	1 husstand	469 kwt	3774 kwt	1497 kwt
Med to personer	30 husstande	1 husstand	4 husstande	860 kwt	4641 kwt	2264 kwt
Med tre personer	1 husstand	-	-	-	-	2100 kwt
Med fire personer	4 husstande	0 husstande	0 husstande	2393 kwt	2971 kwt	2686 kwt
I alt	55	5 husstande	5 husstande	469 kwt	4641 kwt	1985 kwt

Tabel 1: Prøv at sammenligne jeres egne tal med disse tal og overvej, om der evt. er basis for en reduktion af jeres el-forbrug til gavn for både klimaet og jeres el-regning.

Diskussion af resultaterne:

Tabellen viser en stor variation i det årlige el-forbrug i de 55 husstande, der har besvaret spørgeskemaet. Det laveste forbrug er i en lejlighed med én beboer, nemlig 469 kwt. Det er så lavt et forbrug, at man må antage, at det er en lejlighed, der ikke er beboet hele året. Det næstlaveste forbrug er i en lejlighed med to beboere, som er nede på et årligt forbrug på 860 kwt. Det kunne være interessant at vide, om der er flere lejligheder med to personer i Halvtolv, som har et årligt forbrug på under 1000 kwt og som bor i lejligheden det meste af året. Vi kunne i så fald bruge det som en form for baggrundsdata til at opstille et realistisk men ambitiøst fremtidigt mål for en gennemsnitslejligheds el-forbrug.

Det højeste årlige forbrug ligger helt oppe på 4641 kwt i en husstand med to personer. Med så højt et el-forbrug er der helt sikkert muligheder for at reducere forbruget til gavn for både klimaet og el-regningen.

Beboernes spareforslag i spørgeskemaundersøgelsen

I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen bad vi om gode idéer til at nedsætte el-forbruget. Klimagruppen har ikke diskuteret de enkelte forslag, men opfordrer beboerne til at fortsætte med at videregive gode idéer til klimagruppen og hinanden. Vi vil til gengæld sørge for, at de bliver videreformidlet på rette vis. Her er årets gode beboerråd til inspiration og glæde for klimaet.

Gode klimaråd fra beboer til beboer:

Tænd kun julebelysningen, når det er jul - ikke i et halvt år
 Skift alt lys ud til LED
 Sluk for stand by-lys på TV, mobil etc.
 Fyld vaskemaskinen helt op, før du vasker
 Sluk lyset i de rum, du ikke opholder dig i
 Køb energimærkede el-apparater
 Brug solcelleopladere til telefoner, tablets etc.
 Tø mad fra fryseren op i køleskabet

Download App og følg dit el-forbrug dagligt
 Reducer brugen af tørretumbler eller drop den helt
 Sluk for gulvvarmen i badeværelset
 Erstat din benzin eller dieselbil med en el-bil
 Udskift kul-grill med el-grill
 Spis færre oksebøffer
 Tag på færre flyrejser
 Flyt forbruget til nattetid, hvor det er muligt

Omregningsfaktor for 2019 og 2020 (tabel 2):

	Fjernvarme	EI
2019	68,7 g/kwt	173,0 g/kwt
2020	49,9 g/kwt	153,8 g/kwt

Tabel 2: Der er sket et betydeligt fald i omregningsfaktoren fra 2019 til 2020. Det skyldes primært, at der idag bruges forholdsmæssigt mindre fossile brændstoffer (kul) og mere biomasse i form af træflis.

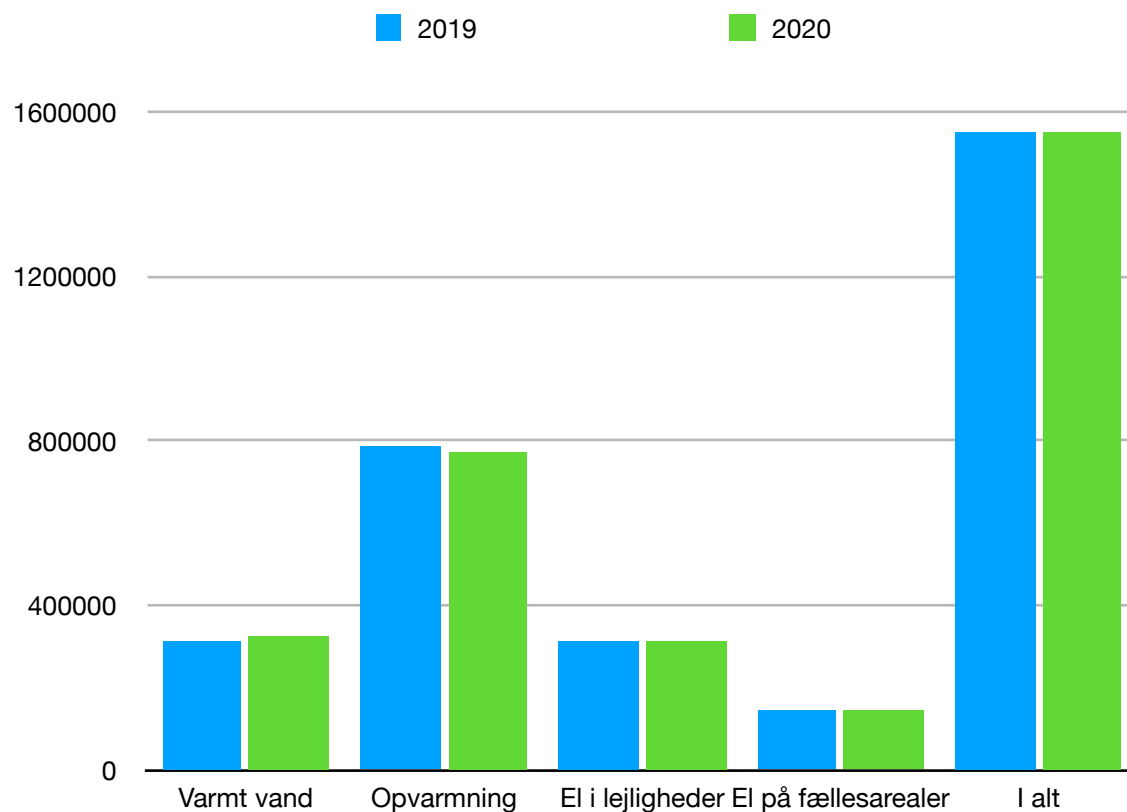
Diskussion af omregningsfaktorerne for fjernvarme og el

Det er mængden af CO₂, som er bekymrende, fordi der er enighed om, at det er CO₂ i atmosfæren, der er årsag til klimaforandringer. Når man udarbejder et klimaregnskab, er det derfor interessant at vide, hvor mange ton CO₂ man udleder for hver gang, man udleder x antal kilowatttimer. Den samme interesse har HOFOR i deres produktion af varme. HOFOR udgiver derfor hvert år en miljødeklaration, hvor de har beregnet en omregningsfaktor på baggrund af fastlagte modeller og standarder. El-energistyrelsen gør det samme for el-forbruget.

Den lavere omregningsfaktor i år er primært sket på baggrund af, at varme- og elværker har erstattet kul med en øget anvendelse af biomasse i form af træflis. Træflis bliver officielt i den statslige energipolitik betragtet som CO₂ neutralt. HOFOR oplyser desuden, at de arbejder på en flerstrengt strategi med en række vedvarende energikilder som sol, vind og store varmepumper. Når det sker vil omregningsfaktoren nærme sig 0.

Forbrug af fjernvarm og el i 2019 og 2020 i kwt (tabel/diagram 3)

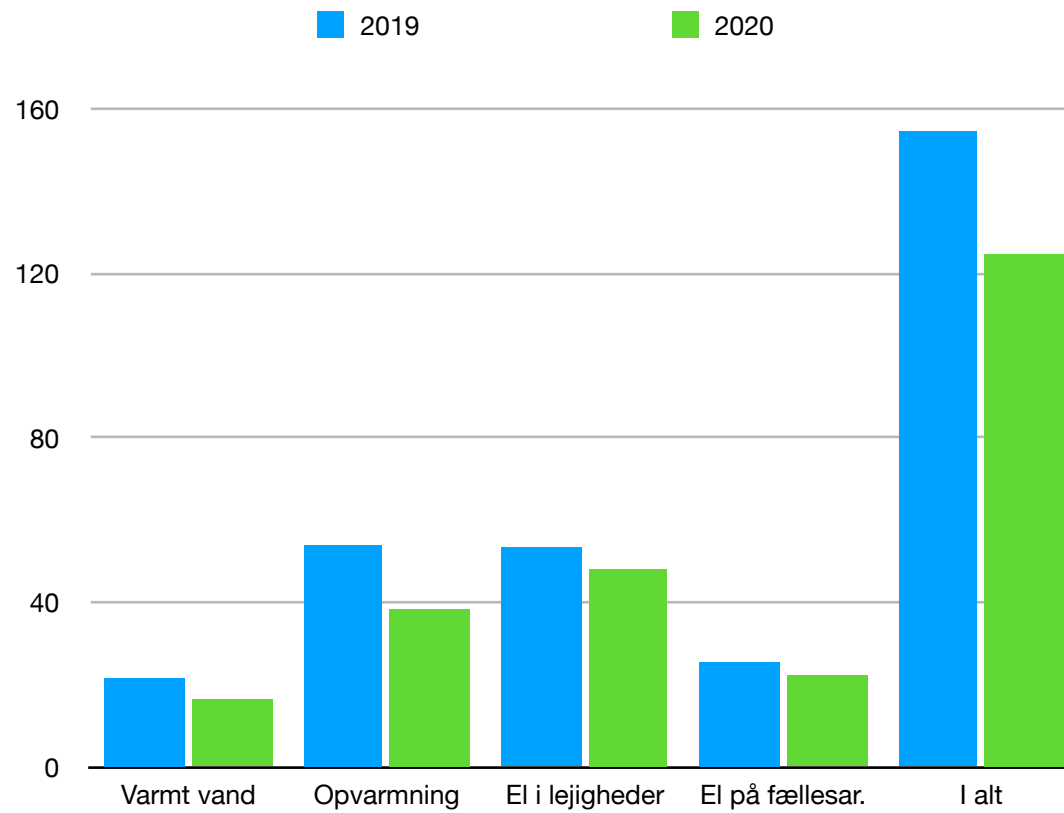
	Varmt vand	Opvarmning	El i lejligheder	El på fællesarealer	I alt
2019	310.500 kwt	787.000 kwt	309.610 kwt	146.504 kwt	1.553.614
2020	328.000 kwt	770.528 kwt	311.670 kwt	143.427 kwt	1.553.625



Tabel/diagram 3: Der er kun sket ganske få ændringer i vores forbrug af fjernvarme og el fra 2019 til 2020. Søjlerne er så at sige identiske for de to år

Forbrug af fjernvarme og el omregnet til ton CO2 (tabel/diagram 4):

	Varmt vand	Opvarmning	El i lejligheder	El på fællesarealer	I alt
2019	21,3	54,1	53,6	25,3	154,3
2020	16,4	38,4	47,9	22,1	124,8



Tabel/diagram 4: På diagrammet, hvor forbrug er omregnet til ton CO2, ses en markant reduktion på 29,5 ton CO2.

Diskussion af AB Halvtolvs klimaregnskab

Halvtolvs klimaregnskab afslører lidt af vores liv og adfærd på matriklen, men belyser også helt almene dilemmaer i den aktuelle klimadebat i Danmark.

Lokalt er det interessant, at vi i Halvtolv på trods af en kraftig klimadebat hos os selv og i samfundet, overhovedet ikke har sat vores forbrug af el og varme ned i det forløbne år fra 2019 til 2020. Søjlerne for 2019 og 2020 er så at sige identiske. Det kan delvist forklares ved, at vi har været ramt af en del modsatrettede tendenser. Pandemien har både betydet, at vi har været mere hjemme i isolation med hjemmearbejde og børn. Det ville tyde på et højere forbrug. På den anden side har mange valgt at være meget i sommerhus og dermed sparet på strømmen og varmen på Halvtolv. De to forhold har måske neutraliseret hinanden, men sikkert også forhindret os i at tænke i energibesparende adfærd. Vi har nok allesammen mest tænkt på, hvordan vi undgik at få Corona.

Når vi ser på diagrammet efter at de enkelte målepunkter er omregnet fra forbrug målt i kwt til forbrug målt i ton CO₂, sker der alligevel noget. Så fremkommer der en markant reduktion i udledningen fra 2019 til 2020 på 29,5 ton CO₂. Det skyldes, at både HOFOR og EI- energistyrelsen har nedsat omregningsfaktorerne, fordi man i højere og højere grad erstatter kul med øget anvendelsen af biomasse, træflis, til forbrændingen. Det er statslig energipolitik at opvarmning med træflis er klimaneutralt. Om det holder fremover er et aktuelt miljøpolitisk spørgsmål.

Under alle omstændigheder, skal det ikke forhindre os i, at vi på Halvtolv fortsætter med at reducere el og varmeforbruget ved at energirenovere Halvtolv og tænke energimæssigt i hverdagen - og så glæde os over, at der samfundsmæssigt anvendes mindre fossile brændstoffer og at vedvarende energikilder på et tidspunkt tager over. Det er nemlig den eneste vej, der sikrer en omregningsfaktor fra kwt til ton CO₂, der nærmer sig 0.

Halvtolvs Klimagruppe: “ Et halvt minut i tolv”, 29.04. 2021